

## Estrategia de Minerales Críticos para la transición energética

**Ezio Costa Cordella**  
**Antonio Pulgar Martínez**

### Introducción

El presente Apunte de Política Ambiental tiene por objetivo servir como insumo a la ciudadanía para efectos de participar en la creación de la Estrategia de Minerales Críticos, así como dar cuenta del proceso de participación hasta el momento y la participación que tuvo ONG FIMA en él.

En este sentido, el apunte se divide en 4 partes. En primer lugar, se da cuenta de un contexto general, luego del proceso que se ha llevado a cabo desde el Ministerio de Minería, en seguida se resumen algunos de los aportes y aprehensiones presentados por ONG FIMA y finalmente se identifican las narrativas dominantes en el proceso y en la propuesta de estrategia, de modo de iluminar algunos aspectos críticos que no han sido adecuadamente considerados.

## I. Minerales críticos para la transición energética: políticas públicas con efectos ambientales

### 1. Los minerales críticos y el contexto internacional

A partir de los compromisos internacionales adoptados por los Estados, en el marco del Acuerdo de París, en donde se ha establecido como meta no superar el aumento de la temperatura del planeta por sobre los 2°C, la discusión sobre limitar la emisión de gases de efecto invernadero se ha centrado fuertemente en el sector energético y en la urgencia de generar un cambio en sus fuentes de generación y utilización, superando el uso de combustibles fósiles.

Ese recambio se ha denominado transición energética<sup>1</sup> y en dicho contexto los esfuerzos climáticos han generado la proliferación de políticas pública orientadas al reemplazo de combustibles fósiles por fuentes renovables, tales como la generación solar o eólica. Estas políticas han dejado al descubierto otro tema central de la discusión: el rol de las cadenas globales de suministro de materias primas y en especial de los denominados “minerales críticos”, los cuales tienen, entre otras características particulares, una disponibilidad geográfica limitada y un rol esencial para la producción de dispositivos necesarios para la transición energética. En tal sentido, se prevé un aumento continuo de la demanda de estos minerales, ya sea para modificar los mecanismos de generación, el recambio tecnológico o la agregación de nuevas fuentes energéticas.

En este escenario, las potencias económicas demandan un suministro estable de insumos necesarios para mantener el funcionamiento de sus economías, cuestión que en el contexto geopolítico actual se ha complejizado, generando un despliegue de esfuerzos para evitar los retrasos, la suspensión o cualquier obstáculo del suministro

seguro y constante de estas materias primas. En estos intereses energéticos, también se han involucrado otros elementos que se agregan a la demanda, tales como la digitalización del sector industrial y manufacturero y un nuevo impulso del gasto en armamento militar.

Al observar la explotación minera, la cuestión ambiental resulta central, tanto porque los minerales se encuentran en los componentes ambientales y, con ello hacen parte de un sistema complejo al que denominamos “ambiente”, como porque su explotación conlleva efectos sociales relacionados al uso y vocación productiva de los territorios del país. Sin embargo, esta mirada ha sido mayormente relegada en los debates de estas políticas públicas.

### 2. El proceso de creación de la Estrategia Nacional de Minerales Críticos

Replicando las fórmulas aplicadas en la creación de políticas públicas que aprovechen el contexto internacional para impulsar la economía nacional -tales como la Estrategia Nacional del Litio o la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde- el Estado de Chile ha iniciado la elaboración de la Estrategia Nacional de Minerales Críticos para la Transición Energética. Este proceso surge de la necesidad identificada por el Ministerio de Minería de generar una política de largo plazo, considerando el rol que tiene Chile en el mercado internacional como proveedor de minerales.

Para la construcción de esta Estrategia se convocó a un “Comité Consultivo de Alto Nivel”, conformado por distintos actores del ámbito nacional<sup>2</sup> y al cual también se invitó a ONG FIMA, como única organización de la sociedad civil ambiental.

En tal sentido, el presente documento busca dar a conocer la experiencia de participación que tuvo ONG FIMA en dicho proceso, visibilizando la necesidad de que se consideren distintos intereses

1 ONG FIMA (2023). Narrativas sobre la extracción de minerales críticos para la transición energética: Críticas desde la justicia ambiental y territorial. Santiago. Disponible en: <https://www.fima.cl/wp-content/uploads/2024/09/nuevas-narrativas.pdf>

2 Dicho Comité contó con la participación de autoridades de Estado, como los Ministerios de Minería, Relaciones Exteriores, Hacienda y Economía; representantes del sector privado, centros de investigación y otras personas invitadas como el Consejo Minero, Centro de Estudios del Cobre y la Minería, el Colegio de Geólogos de Chile, CLAPES UC, el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Centro de Estudios Internacionales de la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería, la Universidad de Atacama, así como personas que se han desempeñado en cargos públicos del Ministerio de Minería.

a la mera agilización de los procesos que habilitan la explotación industrial. Para esto, se explicará el desarrollo metodológico del proceso, los principales aportes suscritos a la discusión, y los hallazgos de posiciones o discursos identificados en el debate que determinaron el resultado del proceso.

## **II. Desarrollo metodológico del proceso de Estrategia de Minerales Críticos**

### **1. Antecedentes**

La vinculación de ONG FIMA en el proceso se desarrolla a partir de la invitación directa por parte del Ministerio de Minería a formar parte de un Comité Experto como órgano consultor, y no deliberativo, en la creación de una estrategia de política pública. De esta manera, el diseño de participación consultiva tuvo distintas instancias:

- i. Consejo Consultivo de Alto Nivel (CCAN)** que entregará recomendaciones de nivel estratégico sobre la visión y los ejes de trabajo.
- ii. Comité Técnico de expertos** para identificar desafíos e iniciativas alineadas con la visión y ejes.
- iii. Instancias Territoriales o de consulta pública**, que permitirán recoger la mirada de las regiones y personas interesadas, las que se realizarán una vez concluida la elaboración del Anteproyecto.

El Comité Técnico operó en cuatro mesas de trabajo, cada una enfocada en uno de los ejes de la Estrategia: 1) Producción y diversificación de minerales; 2) Producción responsable; 3) Oportunidades y desarrollo industrial y valor agregado, y; 4) Asociaciones de beneficio mutuo. La participación de ONG FIMA se enfocó en los debates en torno a la producción responsable y las asociaciones de beneficio mutuo, títulos bajo los que se subsumieron los resguardos ambientales y sociales.

El Consejo Consultivo y los Comités Técnicos se desarrollaron de manera paralela, por medio de la recolección de opiniones en encuestas y sesiones de discusión en base a lineamientos y definiciones previas elaboradas por el Ministerio de Minería. Dichas propuestas fueron sometidas a discusión en la instancia del Consejo, las que posteriormente se buscaron profundizar por medio de la elaboración de objetivos e iniciativas en los Comités Técnicos bajo la misma metodología.

El proceso de elaboración del Anteproyecto se desarrolló durante los meses de abril a agosto de 2025, considerando 6 sesiones del Consejo Consultivo y 4 sesiones de los Comités Técnicos. También, es necesario considerar que el desarrollo del Anteproyecto incorporó como principales insumos los informes de COCHILCO<sup>3</sup>, SERNAGEOMIN<sup>4</sup> y Espacio Público<sup>5</sup>.

### **2. El Marco de una Estrategia Nacional para los minerales críticos**

Bajo este contexto, los esfuerzos del Estado se orientaron a conformar un marco de acción política para el desarrollo de actividades, una especie de hoja de ruta que oriente objetivos de mediano y largo plazo. Para ello, el anteproyecto de estrategia se construyó bajo la siguiente estructura:

- i. Visión:** representa el futuro deseado que se espera alcanzar con la estrategia en un horizonte de mediano o largo plazo. Es una declaración aspiracional que proyecta el rol que el país busca desempeñar en el ámbito de acción definido. La visión no solo puede reflejar ambiciones técnicas o económicas, sino también compromisos sociales, ambientales y de posicionamiento internacional;
- ii. Ejes:** agrupan los grandes temas prioritarios que estructuran la estrategia. Cada eje representa una dimensión clave del desafío nacional que se busca abordar y da origen a una serie de acciones. Los ejes permiten ordenar y organizar la estrategia, facilitando su implementación por etapas o áreas;

<sup>3</sup> COCHILCO (2024). “Análisis de Minerales Críticos y/o Estratégicos”. Informe disponible en <https://www.cochilco.cl/web/analisis-de-minerales-criticos-y-o-estrategicos/>

<sup>4</sup> SERNAGEOMIN (2024). “Potencial Geológico de Minerales Críticos y/o Estratégicos en Chile”. Informe disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/items/3d517c4a-34d2-4957-9e5f-10cf25bc8595/full>

<sup>5</sup> Espacio Público (2025). “Apoyo a la Elaboración de Políticas Públicas de Minerales Estratégicos en Chile”. Si bien este informe se ha señalado como un insumo esencial para el proceso, este documento no estuvo disponible para el lanzamiento del proceso ni para su cierre.

- iii. **Objetivos:** Determina los resultados concretos a los que se aspiran con la implementación de la estrategia, dando contenido práctico a las aspiraciones de largo plazo;
- iv. **Iniciativas:** Acciones específicas que permitirán alcanzar los objetivos propuestos para cada eje.

La definición inicial del Ministerio releva la voluntad de consolidar el rol del país como un proveedor confiable del mercado internacional, cuestión que implicaría aportar a la economía global un suministro de minerales de manera ininterrumpida, segura, sostenible y resiliente. De tal manera, la visión de la estrategia tiene como temática articuladora el potencial económico y geológico de explotación de minerales en nuestro país. Adicionalmente, se pone como visión que este potencial minero sea base para una complejización de la economía nacional.

Por parte de ONG FIMA, esta definición inicial se observó de manera crítica. Esto, por cuanto, al reducir la perspectiva de la discusión hacia una temática productiva, y alineada con las fluctuaciones propias del mercado internacional, se corre el riesgo de replicar un modelo económico basado en la exportación de materias primas con bajo procesamiento, y que ha consolidado una situación de injusticia estructural en la distribución de los costos económicos, sociales y ambientales, en los territorios donde la minería es la principal actividad productiva. Sobre estos puntos, profundizaremos más adelante.

En segundo lugar y como parte de las definiciones basales del ejercicio, el proceso tuvo que dar una definición conceptual sobre su objeto, debido al uso indiferenciado que se da a las terminologías de minerales críticos o estratégicos. Esta cuestión suscitó un gran debate en el desarrollo del proceso, debido a los efectos que podrían generar los distintos conceptos.

Tomando en cuenta el lenguaje internacionalmente más difundido, que considera la posición que ocupa cada país en el mercado internacional, ya sea como país demandante -quienes generalmente los denominan como críticos- o proveedor de minerales para su economía -los

que generalmente les denominan estratégicos, se prefirió la nomenclatura de "críticos" pero buscando incorporar una visión específica para los intereses del Estado en la materia, incorporando los distintos elementos a ser considerados. Así, se adoptó la siguiente definición:

*“Se entenderá por mineral crítico aquel en el que Chile posea, de manera actual o potencial, una participación significativa en el suministro global; y que ha sido clasificado como crítico por diversas economías relevantes a nivel mundial, o representa una oportunidad estratégica para el país”.*

El desarrollo de dicha definición tuvo a la vista datos relativos a la participación de la minería chilena en el mercado internacional y el desarrollo de actividades económicas actuales o futuras para el país. De tal manera, la estrategia elaboró un listado de minerales estratégicos<sup>6</sup>, en donde agrupan distintos elementos, para elaborar iniciativas para cada grupo.

- A. Minerales con participación significativa en el suministro global:** Dentro de los minerales que se identifican en este grupo se encuentra la explotación de cobre y subproductos como el renio y molibdeno, así como la explotación de litio.
- B. Minerales que han sido clasificados como críticos por otras economías:** En esta agrupación se incorporaron elementos químicos respecto de los cuales existen proyectos en desarrollo, como el caso del cobalto y las tierras raras, así como otros minerales que son subproductos como, por ejemplo, el antimonio, el selenio y telurio.
- C. Minerales que representarían oportunidades estratégicas para la economía nacional:** Entre los cuales se logran identificar minerales que ya se encuentran en explotación y que podrían ser importantes para la participación en el mercado internacional como el oro, plata y hierro, o que no se tengan datos suficientes pero que podrían ser potencialmente estratégicos, como lo es el caso del yodo y el boro.

<sup>6</sup> Ministerio de Minería (2025). Anteproyecto de Estrategia Nacional de Minerales Críticos, p. 18. <https://participa.mineria.gob.cl/es-CL/projects/consulta-estrategia-minerales-criticos>

### 3. Definición de los ejes de la estrategia

Para el desarrollo de la política se desarrollaron 4 líneas que representan los ámbitos clave para las aspiraciones del Estado en esta materia. Definidas por el Ministerio de Minería, fueron sometidas a consulta del Comité sin que variaran sustantivamente, resultando las siguientes:

**Tabla 1. Estándares Internacionales de Salvaguardas Ambientales y Sociales**

EJE	DEFINICIÓN
<b>Eje 1: Producción y diversificación de minerales</b>	<p>Este eje busca fomentar la exploración, producción eficiente y diversificación de minerales críticos, con el fin de garantizar un suministro confiable, resiliente y sostenible en el tiempo. Se propone facilitar el desarrollo de nuevos proyectos mediante condiciones habilitantes que incentiven la inversión, aceleren los procesos de aprobación, y mejoren la eficiencia en la exploración, extracción y procesamiento, resguardando la viabilidad económica y ambiental de las operaciones.</p> <p>Asimismo, abarca la generación de conocimiento geológico, el fortalecimiento de capacidades productivas a través de incentivos y mecanismos de financiamiento, la modernización de infraestructura clave y la incorporación de innovación y tecnología en toda la cadena de valor. Con ello, se busca consolidar una industria minera más competitiva, diversificada e innovadora, alineada con los desafíos de la transición energética y el desarrollo sostenible.</p>
<b>Eje 2: Producción responsable</b>	<p>Este eje busca asegurar que la producción de minerales críticos en Chile se realice bajo altos estándares sociales y ambientales, promoviendo una minería que conviva armónicamente con los territorios y sus comunidades. Se orienta a fortalecer la confianza y legitimidad de la actividad minera a través de prácticas que fomenten el desarrollo territorial, el respeto por los derechos de las personas y la protección del entorno natural.</p> <p>Incorpora elementos tales como la trazabilidad de los procesos productivos, la acción climática, el impulso a la economía circular para reducir impactos ambientales, y el fomento de comunidades prósperas mediante la inclusión laboral, la diversidad, la formación de talento local y la participación de las comunidades locales en los beneficios del desarrollo minero. Con ello, se busca consolidar una minería responsable, transparente y alineada con los valores de sostenibilidad y justicia territorial.</p>

EJE	DEFINICIÓN
<b>Eje 3: Oportunidades de desarrollo y agregación de valor</b>	<p>Este eje busca promover el desarrollo de nuevas industrias asociadas a la cadena de valor de los minerales críticos, potencialmente tanto en etapas iniciales, intermedias como posteriores, con el fin de maximizar el valor que el país obtiene de sus recursos naturales.</p> <p>La agregación de valor se entiende de manera integral: no solo en términos verticales —mediante el procesamiento, transformación e innovación tecnológica de productos derivados de los minerales—, sino también de forma horizontal, fortaleciendo el ecosistema de proveedores locales, optimizando procesos operacionales y promoviendo servicios especializados asociados a la minería, potenciando una economía más sofisticada y resiliente. Esto requiere el desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas, la formación de talento humano, y la articulación efectiva entre industria, Estado y academia para impulsar soluciones locales de alto impacto.</p>
<b>Eje 4: Asociaciones de beneficio mutuo</b>	<p>Este eje busca posicionar a Chile como un socio confiable en el escenario internacional de minerales críticos, promoviendo alianzas que fortalezcan la resiliencia de las cadenas de suministro y habiliten la cooperación tecnológica, productiva, comercial y financiera. A través de acuerdos bilaterales y multilaterales, se busca atraer inversión extranjera responsable, impulsar el desarrollo conjunto de capacidades y fomentar el desarrollo de una industria minera sostenible en toda la cadena de valor.</p> <p>A nivel interno, el eje promueve la articulación entre el Estado, los gobiernos regionales y locales, el sector privado, la sociedad civil y el mundo académico, con el objetivo de fortalecer las capacidades territoriales, generar encadenamientos productivos y facilitar el acceso a instrumentos de financiamiento e innovación. Se busca con ello avanzar hacia un modelo de desarrollo descentralizado y colaborativo, que integre activamente a las regiones en las oportunidades de la transición energética.</p> <p>En este eje se desarrollará el concepto de Socio Confiable, entendido como un país que asegura un abastecimiento de minerales seguro y responsable al mundo, estableciendo relaciones basadas en elementos tales como la certeza, la transparencia, la sostenibilidad y respeto por los territorios, proyectando estos principios tanto en sus alianzas internacionales como en su gobernanza interna.</p>

Fuente: elaboración propia

Posteriormente a la definición de los ejes, se activó el trabajo de los Comités Técnicos, para definir los objetivos e iniciativas que la estrategia deberá considerar, lo que dialoga con las observaciones y trabajo del propio Comité Técnico. De tal manera, se buscó que las perspectivas políticas y técnicas dialoguen en términos concretos en la construcción de esta estrategia.

### **III. Perspectivas y aportes de ONG FIMA al proceso**

En las distintas instancias del proceso, nuestra labor consistió en poner sobre la mesa las consecuencias territoriales, ambientales y sociales, que debían ser consideradas en la definición de una estrategia de minerales críticos. A continuación, se exponen los principales aportes y lineamientos que fueron observados durante el proceso.

#### **1. Sobre la construcción de la visión y los ejes**

En cuanto a la construcción de la visión de la Estrategia para abordar la temática de minerales críticos, se propusieron 5 elementos a ser considerados;

- i.** Promoción de una transición justa y sostenible;
- ii.** Respeto y garantía de derechos humanos y ambientales;
- iii.** Coherencia con la acción climática y los compromisos internacionales de protección de ecosistemas importantes para la adaptación;
- iv.** Asegurar un proceso de toma de decisiones participativo, descentralizado y transparente, donde las comunidades territoriales tengan un rol activo y vinculante en la implementación, seguimiento y control de la estrategia;
- v.** Fomento del valor agregado local, la investigación y la soberanía tecnológica.

En la misma línea, se observó la estrechez del objetivo que busca posicionar a Chile solo como proveedor confiable de minerales críticos, sin que se aborde la manera en que se desarrolla la minería, particularmente teniendo la oportunidad de generar estándares normativos que garanticen los derechos fundamentales. Esto implica no retroceder en derechos y por el contrario fortalecer estándares más rigurosos que minimicen impactos ambientales, que promuevan la adaptación climática y prevengan los impactos hídricos a los territorios.

En tal sentido, se hizo hincapié en que es indispensable considerar los límites biofísicos de los ecosistemas, bajo la premisa esencial de que no todo recurso debe explotarse si con ello se compromete a la biodiversidad, el agua o los derechos

humanos. Esta posición encuentra sustento, por ejemplo, en el contenido de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles N° 6, 13, 15, 16, así como en el Acuerdo de Escazú.

Asimismo, y considerando la raíz de esta discusión en la contingencia de la crisis climática, se propuso que la Estrategia de Minerales Críticos se comprometa con una transición justa, coherente con compromisos climáticos asumidos por el Estado de Chile, considerando fortalecer la soberanía energética y reducir la dependencia de economías externas derivadas de la exportación de commodities.

En cuanto a la construcción de los ejes, si bien se consideraba un eje de producción responsable de manera inicial, nos parece que existen contradicciones difíciles de superar y respecto de las cuales no se elaboró un análisis suficientemente profundo. Entre ellas, lo complejo que resulta apostar por robustecer una posición en la cadena de suministro, sin lograr superar un modelo extractivista, dependiente y primario basado en la exportación de materias primas con bajo valor agregado. En la misma línea, la apuesta por la expansión de explotación de nuevos minerales y territorios, que conlleva el aumento de los proyectos a futuro y por lo tanto los impactos ambientales y sociales, a la vez que se pretende dar mayores certezas regulatorias para la industria restando dichas certezas para las personas y el medio ambiente.

Una estrategia que pretenda generar condiciones de desarrollo para el país debiera implicar avanzar en estándares sociales y ambientales más sólidos, que fortalezcan los sistemas de información y conocimiento, y que generen valor y alianzas en actividades adecuadas a la escala y necesidades de los territorios.

Otro gran tema clave y que fue constantemente relevado por nuestra parte, sin que recogiera de manera central en este proceso, es la noción de justicia ambiental. Este concepto es crucial para construir y luego analizar si se cumple con el principio de equidad en la distribución de cargas y beneficios ambientales derivados de los efectos de la política, así como el respeto irrestricto a los derechos humanos y la protección de ecosistemas frágiles como principios rectores transversales a todos los ejes, más allá de encasillar toda esta visión bajo el eje de producción responsable.

Lo anterior implicaría impulsar a distintas escalas la participación informada de las personas en los procesos de toma de decisión. Considerar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades indígenas, la protección de sus territorios y medios de vida, y la necesidad de no trasladar los costos de la transición energética global a los territorios chilenos.

Así, en términos de objetivos, nos parece que se hace indispensable garantizar un estándar de producción responsable en términos sociales y ambientales. Esto implica establecer estándares ambientales más rigurosos que los actuales e incorporar de manera vinculante los principios y derechos reconocidos en el Acuerdo de Escazú, para la evaluación y aprobación de proyectos extractivos.

Otra aspiración relevante es identificar los límites biofísicos de los territorios, y no superarlos, para efectos de minimizar los impactos ambientales de la actividad minera, de manera de no comprometer a ecosistemas frágiles como salares, humedales y glaciares que son esenciales en la lucha contra el cambio climático, dado su valor ecológico.

Por último, se observó críticamente la vinculación de la temática de la transición energética con la provisión de minerales críticos para la industria bélica. El aumento de la demanda de estas materias primas tiene un importante componente derivado de estas actividades<sup>7</sup>, y si bien esto fue puesto sobre la mesa durante el proceso de creación de la estrategia, no existió un debate profundo al respecto ni se incorporó la visión en la estrategia. De tal manera, resulta indispensable fortalecer la posición no beligerante y evitar que la producción minera se oriente a fomentar el desarrollo de

los conflictos bélicos, lo que es posible de lograr con mecanismos robustos de trazabilidad de la producción y venta de minerales.

## **2. Sobre el acceso a la información ambiental y los sistemas de información de acceso público**

Cualquier política pública sobre una actividad extractiva con impactos ambientales debiera partir de la consideración del estado actual de la conflictividad socioambiental, así como las desigualdades en el acceso a las instancias de participación ciudadana. Esto se observa, por ejemplo, en el desacople evidente entre datos de crecimiento económico, como el Producto Interno Bruto del país en las últimas décadas y los índices de distribución de la riqueza o aquellos que dan cuenta sobre el bienestar de la población chilena<sup>8</sup>.

En tal sentido, para acortar las brechas asociadas a asimetrías de poder que surgen en torno a los conflictos socioambientales, y para desarrollar acciones positivas por parte del Estado que faciliten el funcionamiento democrático, resulta indispensable mejorar las condiciones de participación pública por medio del acceso y la generación de información de interés público. Al respecto, un elemento recurrente de los conflictos socioambientales, dice relación con la ausencia de información pública o su difícil acceso, ya sea en relación con información geológica y las titularidades de las concesiones mineras, el desarrollo de líneas de base ambiental o la identificación de impactos sinérgicos y acumulativos, por medio de plataformas que permitan su divulgación.

7 Vivoda, V., Matthews, R., & Andresen, J. (2025). Securing defense critical minerals: Challenges and U.S. strategic responses in an evolving geopolitical landscape. *Comparative Strategy*, 44(2), 281–315. <https://doi.org/10.1080/01495933.2025.2456427>; Council on Foreign Relations, “US Critical Minerals Dilemma: What to Know”, Council on Foreign Relations, 30 de julio de 2025. <https://www.cfr.org/article/us-critical-minerals-dilemma-what-know>; Infobae, “El régimen chino endurece el control sobre los minerales críticos y sacude la industria de defensa”, 4 de agosto de 2025. <https://www.infobae.com/america/mundo/2025/08/04/el-regimen-chino-endurece-el-control-sobre-los-minerales-criticos-y-sacude-la-industria-de-defensa/>; International Energy Agency (IEA), “Global Critical Minerals Outlook 2025: Executive Summary.” <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025/executive-summary>

8 Rojas, Mariano, y Charles-Leija, Humberto (2022). “Chile, milagro de crecimiento económico, pero... ¿y el bienestar?”, *Perfiles latinoamericanos* 30(59). <https://doi.org/10.18504/pl3059-005-2022>; Astudillo Jiménez, A., Julio Bustamante, Á., & Moraga Miranda, T. (2019). “Desigualdad salarial y crecimiento económico: evidencia para Chile”. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 13(2), <https://rches.utem.cl/articulos/desigualdad-salarial-y-crecimiento-economico-evidencia-para-chile/>; BBC News Mundo (2022). Riqueza extrema: Chile, el país donde los ultrarricos tienen el patrimonio más grande de América Latina. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-60396723>

Asimismo, resulta indispensable establecer procesos de alta transparencia en la toma de decisiones y la ejecución de proyectos asociados a la minería, así como garantizar la trazabilidad de los minerales críticos a través de mecanismos rigurosos de fiscalización ambiental y social. Estos elementos son esenciales para fortalecer la rendición de cuentas y la confianza pública en el marco de la transición energética.

En tal sentido, observamos una dispersión de fuentes de información pública, con distintos mecanismos de acceso. Estos datos son posibles de integrar por medio de una política de datos abiertos y generación constante de información relativa a iniciativas de investigación financiadas por fondos públicos. Por lo mismo, fueron sugeridas iniciativas como la creación de un Sistema o Plataforma Nacional de Información Minera, que considere los estándares de acceso a la información establecidos en el Acuerdo de Escazú, sin que esto fuera finalmente considerado.

Así también se propuso el fortalecimiento de capacidades públicas para la implementación de trazabilidad y estándares de acceso a la información. Estos mecanismos harían posible la generación de sistemas de financiamiento a la investigación, así como de acceso a la información por medio de los centros educacionales locales como universidades, institutos técnicos, centros de investigación, etc. Adicionalmente, estos estándares de trazabilidad podrían ser desarrollados por medio de la promulgación de un Reglamento sobre Transparencia y Trazabilidad en Minería.

Para lo anterior, resulta indispensable y, a la vez, factible, desarrollar un proceso de digitalización e integración de las bases de información del Estado sobre la actividad minera. Esto, busca fortalecer el cumplimiento de la obligación de generación de información ambiental y de acceso público de concesiones mineras, expedientes sancionatorios de organismos del Estado, y en a la información que hace posible el fortalecimiento de la participación ciudadana.

### **3. Sobre la participación ciudadana para la garantía y respeto de los derechos fundamentales**

Otro aspecto indispensable relacionado con la minería de minerales críticos en Chile dice relación con las salvaguardas para la participación pública y las garantías para el ejercicio de los derechos fundamentales. Conforme al artículo 7º del Acuerdo de Escazú, existen distintos mecanismos que se pueden implementar para asegurar la participación, entre los que los cuales la debida consideración de las observaciones presentadas por cualquier persona en los procesos de toma de decisión, además de la adecuación metodológica a las características del público a ser consultado.

En esta línea, se presentaron distintas observaciones para garantizar una participación incidente e informada de la ciudadanía. En este sentido, se propuso la implementación de una política de empoderamiento comunitario y de gobiernos locales, que permita a la sociedad civil y los municipios asumir una posición activa, que haga posible habilitar condiciones para que las personas y comunidades ejerzan un rol efectivo y vinculante en la planificación, monitoreo y control de la actividad minera, por medio del ejercicio de los derechos humanos ambientales.

Un elemento indispensable para esta participación dice relación con los recursos públicos que se disponen para el desarrollo de estos procesos. De tal manera, se sugirió el fortalecimiento presupuestario de los procesos de participación regulados, aumentando el alcance y las capacidades para el desarrollo de consultas indígenas, participaciones ciudadanas y procedimientos de fiscalización o monitoreo comunitario. Lo anterior requiere un mecanismo de recaudación fiscal, el cual podría derivar de un impuesto royalty general de minerales críticos, que considere criterios de asignación según la distribución territorial de las cargas ambientales.

Asimismo, se propuso poner a disposición otros mecanismos de financiamiento para actores locales, que habilite condiciones de menor asimetría de poder y mayores posibilidades de desarrollo local no dependiente de los grandes proyectos. De tal manera, se propuso la creación de un fondo de desarrollo comunitario a partir de los ingresos públicos generados por la industria minera, orientado a financiar proyectos comunitarios de desarrollo local enfocados en sistemas de vida rurales e indígenas, tales como incentivos a prácticas como la ganadería, la restauración y manejo de ecosistemas de vegas, bofedales, humedales y nacientes de cuencas, la siembra de agua, entre otras actividades que fortalezcan la resiliencia de los sistemas de vida.

De igual forma, se propuso la creación de un fondo de protección ambiental a partir de un porcentaje de la renta de la actividad minera. Estos fondos públicos deberían orientarse al desarrollo de investigación sobre límites biofísicos de ecosistemas; generación de planes de manejo e instrumentos de gestión ambiental, climática y de biodiversidad; restauración de ecosistemas frágiles; participación ciudadana y consulta indígena; proyectos de empoderamiento comunitario; acción climática en adaptación, entre otras temáticas necesarias para asegurar el componente de justicia en el contexto de la transición energética.

#### **4. Sobre los estándares normativos compartidos a nivel regional y los riesgos de las certificaciones mineras**

Uno de los aspectos importantes de la discusión en este proceso estuvo relacionado con las alianzas o acuerdos estratégicos multilaterales que se deben impulsar desde Chile, y la manera de alinear dichos esfuerzos internacionales en materia de sustentabilidad. En tal sentido, apuntamos a la necesidad de impulsar y generar acuerdos internacionales sobre la materia, que permitan dar certeza normativa respecto de la protección de los derechos fundamentales.

En esta línea, se planteó la necesidad de integrar iniciativas que apunten a aumentar los estándares de sostenibilidad y de predicción de impactos ambientales a nivel nacional, pero buscando que dichos estándares sean compartidos a nivel regional o internacional por otros países productores de minerales. Así, se busca consolidar una rigurosidad metodológica en estándares de evaluación

de impactos existentes y generar incentivos al cumplimiento asociados a sanciones efectivas por incumplimientos normativos.

En relación con la utilización de instrumentos internacionales, se planteó la posibilidad de promover un tratado internacional que consolide estándares normativos sobre procesos mineros, de manera de evitar que se legitimen procesos de autorregulación de la industria, los cuales pueden llevar a resultados indeseados. Esto especialmente en miras a la existencia actual de un impulso público-privado para la generación de nuevos acuerdos comerciales con Estados industrializados, que buscan generar o fortalecer los flujos de materias primas del comercio internacional sin hacerse cargo de los impactos de la actividad.

Sobre esta última temática, se hace indispensable que la negociación y revisión de tratados comerciales establezca de manera explícita estándares comunes de sostenibilidad, transparencia y participación, con énfasis en el respeto a los derechos humanos. Las alianzas internacionales que se establezcan debieran tener un enfoque de derechos, de manera que se haga posible exigir corresponsabilidad ambiental y social a los países demandantes, asegurando que los beneficios de la transición energética sean compartidos y que los estándares de sostenibilidad sean exigibles en ambas direcciones. Así, estos acuerdos deben establecer mecanismos de monitoreo, evaluación y rendición de cuentas que permitan verificar el cumplimiento efectivo de estos estándares.

Sobre el rol multilateral del Estado de Chile, también se propone el impulso de tratados entre países productores, como es el caso de América Latina, para coordinar políticas comunes y elevar estándares regionales de desempeño, así como explorar el potencial aprovechamiento de ventajas comparativas locales.

El fortalecimiento de estándares normativos de carácter regional se contrapone con el reconocimiento e implementación de certificaciones mineras, posición que estuvo muy presente en el debate. En tal sentido, vemos con preocupación la apuesta por las certificaciones como mecanismos de teórica validación de sostenibilidad, toda vez que podría implicar la renuncia de la acción pública para regular actividades con impactos socioambientales profundos. Es importante considerar que los mecanismos de certificación

actuales, si bien pueden ser independientes, no tienen legitimidad democrática ni logran superar la autorregulación de la industria, siendo mecanismos sin consecuencias efectivas en caso de incumplimiento y que pueden invisibilizar la vulneración de derechos fundamentales y los impactos ambientales.

## 5. Sobre un principio de no contribución a la expansión de la industria bélica o armamentística

En el contexto de la crisis climática y ecológica, las políticas públicas relativas a la explotación de minerales se han justificado en la necesidad de impedir las vulneraciones de derechos humanos que se generan con la alteración al sistema climático. De tal manera, dichas políticas están, teóricamente, orientadas a prevenir desastres socionaturales y mejorar las condiciones de vida de la población global, entendiendo al ambiente como una condición básica y necesaria para el ejercicio de otros derechos fundamentales.

Sin perjuicio de ello, en el escenario actual, la narrativa de transición energética y la explotación de minerales ha integrado la seguridad nacional como justificación del aumento de la demanda<sup>9</sup>. Esto implica el aumento de explotación minera para el desarrollo de la industria armamentística, fabricación de armas, drones y otros dispositivos tecnológicos, en el contexto de proliferación de distintos conflictos armados a nivel mundial.

Nos parece un imperativo que la proyección de aumento de la explotación de minerales y, con ello, la asignación de cargas ambientales a ciertos territorios afectados por la minería, no se utilicen en ningún caso para profundizar conflictos bélicos y el desarrollo de nuevas tecnologías armamentísticas. Lo anterior se justifica en que las intervenciones antrópicas deben tener por finalidad alcanzar la paz y el bienestar de la población, siendo un deber de los Estados comprometerse con estos objetivos.

Que los minerales explotados en Chile no se utilicen para estas industrias no solo es un deber moral, sino que es una medida factible de ser adoptada estableciendo mecanismos de trazabilidad de los minerales explotados en el país, transparencia en el flujo de la cadena de suministros de minerales, así como la expresa declaración de voluntad del Estado de Chile para que no se profundicen los conflictos armados utilizando minerales producidos en el país.

9 International Energy Agency (IEA), “Global Critical Minerals Outlook 2025: Executive Summary.” <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025/executive-summary>; Le Grand Continent, “La fantasía estadounidense frente a la hegemonía china: Geopolítica de los minerales críticos”, 28 de agosto de 2025. <https://legrandcontinent.eu/es/2025/08/28/la-fantasia-estadounidense-frente-a-la-hegemonia-china-geopolitica-de-los-minerales-criticos/>; AthenaLab, “Comentario: Minerales críticos y la rivalidad EE.UU.-China en América del Sur”, 1 de agosto de 2025. <https://www.athenalab.org/noticias/2025/08/01/comentario-minerales-criticos-y-la-rivalidad-ee-uu-china-en-america-del-sur/>; Centre Delàs d'Estudis per la Pau, “Materiales críticos para la industria de defensa”, 9 de enero de 2025. <https://centredelas.org/actualitat/materiales-criticos-para-la-industria-de-defensa/?lang=es>;

#### **IV. Estado de la discusión política: narrativas imperantes en la discusión**

Sin perjuicio de la explícita centralidad que tiene la dimensión socioambiental en una política pública orientada a la explotación minera, los discursos presentes en la discusión pública relegan el tema a una segunda o tercera categoría de relevancia. El ejercicio de participación en estas etapas de la Estrategia de Minerales Críticos no fue la excepción.

Desde la lejanía del sector privado al reconocimiento de la injusta asignación de cargas socioambientales, excesivas para ciertos territorios y comunidades, hasta la falta de afinidad del sector público con la compatibilidad de la protección ambiental y el fortalecimiento de la economía nacional, existen factores que hacen desigual la representación de intereses en estas instancias. A continuación, se presentan algunas narrativas fuertemente presentes en los debates a lo largo del proceso y que, finalmente, plasmarán el resultado de la construcción de la Estrategia.

##### **1. “Una identidad minera”: el posicionamiento de Chile en el mercado global**

Sin desconocer la relevancia económica que la minería ha tenido en nuestro país, se observa críticamente la manera en que se asume una identidad minera sin contrapeso, expresado en las narrativas de los actores presentes en la discusión. La deriva propagandística de esta narrativa podría derivar en profundizar una asignación injusta de cargas y beneficios, donde los impactos ambientales y sociales se asignan a comunidades y territorios que históricamente presentan altos índices de conflictividad socioambiental. Cuestiones como los problemas de calidad de aire, impacto y daño ambiental a cuerpos de agua en zonas desérticas, la acumulación de pasivos ambientales abandonados o sin tratamiento, entre otros, terminan siendo cargas para comunidades locales, mientras los beneficios se concentran en los inversionistas, nacionales o extranjeros.

La distribución de beneficios en favor de quienes están en mejor posición termina significando una transferencia de bienestar desde las personas en posiciones más vulnerables hacia ellos. Esas transferencias son miradas como un aumento del bienestar social, pues desde los grandes números

se considera que el total de bienestar (valorado económico) ha aumentado, pero no se atiende a las variables distributivas y por lo tanto no se observa que se deja a más personas en peor posición y a un número menor en una posición mejorada. Adicionalmente, es muy probable que esa mejora para quienes ganan sea –en proporción a su patrimonio– ínfima, mientras que la pérdida para quienes empeora sea relativa a mínimos vitales.

En seguida, las ideas dominantes de la discusión se enfocaron en la idea de fortalecer la posición de Chile en el mercado internacional como “un socio estratégico y confiable”, precisamente desde esta identidad minera. Esta narrativa se enfoca nuevamente desde la confianza de los inversionistas para con el Estado y de los compradores para con los proveedores. La manera en que se plantea genera la sobrerepresentación de un interés productivo por sobre otros intereses como los de las personas y comunidades que habitan estos territorios, los intereses públicos de protección ambiental, la justicia intergeneracional y el desarrollo sustentable. Así, por ejemplo, aparece como más importante que los inversionistas tengan retornos en plazos breves, que la certeza sobre la mantención de los ciclos hídricos en una cuenca.

Finalmente, la promoción de nuevos acuerdos y el fomento de las relaciones comerciales con los países demandantes de minerales se observa como un pilar estructural y preponderante de la Estrategia, sin lograr incorporar de manera equilibrada otras preocupaciones legítimas relativas a la protección ambiental y social.

##### **2. Enfoque de atracción de inversiones: búsqueda de una moratoria regulatoria y aceleración de autorizaciones**

En línea con los discursos globales a favor de los grandes capitales, otro discurso con fuerte presencia en la discusión dice relación con la generación de condiciones atractivas para la inversión extranjera. Estos mecanismos, enfocados tanto en el desarrollo de iniciativas privadas o por medio de las conocidas alianzas público-privadas, abogan por una “certidumbre regulatoria”, que muchas veces se basa en una mala comprensión del principio de certeza jurídica.

Bajo la premisa de movilizar capital para el desarrollo de nuevos proyectos o aumentar la eficiencia de los procesos extractivos, se pretenden implementar mecanismos de moratoria o congelamiento regulatorio, vale decir, no modificar las condiciones normativas, tributarias o ambientales para hacer más atractiva la inversión en Chile. Esto es abiertamente antidemocrático, pues incluso si se hacen por ley, estos congelamientos normativos fijan las normas desde las preferencias de un momento determinado, forzando a las personas en el futuro a atenerse a cualquier consecuencia que ello tengo a pesar de que exista un cambio de preferencias sociales o un avance en términos de conocimiento científico o moral. A mayor abundamiento, los congelamientos normativos suelen acompañarse de tratados internacionales que les aseguran a los inversionistas que en caso de modificación regulatoria serán indemnizados por los Estados, generando trabas mayores para posibles cambios y por lo mismo un escenario donde se niega la posibilidad de la democracia.

Esto podría impedir el desarrollo de estándares normativos que hagan posible el aumento de la seguridad minera, así como el mejoramiento de los estándares de sostenibilidad empresarial, distribución de beneficios, protección del medio ambiente y el cumplimiento de la debida diligencia en materia de derechos humanos.

Estratégicamente para Chile el momento es exactamente el contrario. Siendo un país que posee minerales que son objeto de deseo por parte de grandes economías, se abre la posibilidad para establecer mejores condiciones para el país, en lugar de condiciones leoninas que solo favorezcan a los inversionistas. Vale decir, hacer este tipo de congelamientos regulatorios sería cederles soberanía a grandes capitales en un momento en que las condiciones de negociación, si se quiere mirar desde ese lente, son favorables para hacer exactamente lo contrario.

En este sentido entonces, la narrativa a favor de la certeza para las inversiones y en contra de la certeza para las personas o la posibilidad de ejercicio de la soberanía, aparece como una cuestión no solo indeseable desde un punto de vista de justicia, sino que también como una estrategia inadecuada desde un punto de vista comercial. Por lo mismo, continuar por esa senda sólo denotaría una incapacidad de defensa de los intereses soberanos de Chile.

Un ejemplo de una política pública de este tipo lo encontramos en el derogado Decreto Ley 600 de 1974 el cual creó un mecanismo de invariabilidad regulatoria, que establecía, en su artículo 33, compensaciones económicas a las empresas extranjeras en caso de modificación de la normativa nacional. Dicho decreto, se encuentra derogado desde el año 1993 y su creación tuvo relación con un momento histórico completamente distinto, donde no sólo existía una dictadura que le debía responder a poderes extranjeros sino que se percibía una urgencia de generar condiciones de inversión extranjera que no tienen ninguna relación con el momento actual del país.

Todo lo anterior, además, no solo da cuenta de una regresión de la discusión política, sino también de una posible renuncia al principio de progresividad y no regresión que aplica en materia de derechos humanos, pero que tiene una incorporación explícita a nuestro ordenamiento jurídico, debido a su reconocimiento en el Acuerdo de Escazú.

De igual manera, se identifica una fuerte insistencia en la discusión para acelerar y agilizar los procesos administrativos de autorización de actividades mineras. Esta idea, presente con fuerza en los discursos de un sector de la política nacional que impulsa la desregulación de la economía, puede ser una forma explícita de contribuir al debilitamiento de los mecanismos de protección ambiental y social.

### **3. Un enfoque tecno-optimista: sesgos y sobrerepresentación de intereses**

Ligado al desarrollo de los discursos señalados anteriormente, para efectos de aumentar y mejorar la eficiencia de los procesos productivos actuales, se observa una fuerte apuesta por el desarrollo tecnológico y técnico como respuesta a las interrogantes de la transición energética. Así, tanto en la atracción de inversión extranjera, como en el desarrollo de capital humano o infraestructura, la mayoría de las iniciativas se basan en la peligrosa fe en que el desarrollo tecnológico hará posible mitigar todo impacto socioambiental en el futuro.

Así, la idea de mejorar tecnologías para los procesos de exploración y explotación mineral desplaza la necesidad de generar otros tipos de conocimientos, al fortalecimiento de las decisiones públicas y a la coherencia de la acción climática por parte del Estado.

La perspectiva del optimismo tecnológico puede generar condiciones para el sacrificio de territorios en pos de la extracción completa del stock de minerales, basado en la idea de que se podrán mitigar o compensar completamente los impactos ambientales. La Estrategia debería ser precavida en este sentido y evitar incitar a la extracción de la totalidad del mineral presente en los territorios bajo la promesa, muy probablemente inalcanzable, de que la innovación tecnológica logrará eliminar los impactos.

De esta manera, se hace posible diluir el énfasis específico que requiere la protección ambiental, debido a que se genera una falsa expectativa del necesario desarrollo tecnológico y la innovación como condición para la protección ambiental.

La realidad actual es que toda intervención tiene efectos o impactos ambientales que se deben reconocer y que se asignan de manera desigual en la población nacional. Los impactos, además, aumentan en aquellos casos donde hay declive en la ley del mineral y es susceptible de generar una mayor cantidad de impactos ambientales asociados a la producción de una cantidad marginal de concentrado para comercializar.

El enfoque que debe tener cualquier actividad con impactos ambientales es de prevención y precaución, para efectos de eliminar o minimizar esos impactos con las mejores tecnologías disponibles, pero sobre todo con miras a la integridad ambiental y social.

En esa línea, una cuestión esencial es mantener separados los componentes de “huellas ambientales o ecológicas” del desarrollo de nuevas tecnologías para la exploración o explotación mineral, de modo de asegurar que la estrategia aborde de manera equilibrada tanto la implementación de tecnologías innovadoras como la urgente necesidad de proteger los ecosistemas y minimizar los impactos ambientales.

#### 4. **Impulsos a una gobernanza desregulada: facilitar el vínculo entre el sector privado y comunidades con impactos no dimensionados en la participación pública**

Un elemento reiterado en la discusión fue la necesidad de generar mecanismos de preventión de los conflictos socioambientales, en donde existieron visiones opuestas. Por una parte, una posición mayoritaria, señaló la necesidad de establecer nuevos mecanismos de vinculación directa entre las empresas -públicas y privadas- con las comunidades locales, de manera que se pudieran constituir mesas de diálogo multiactor.

Por otro lado, ONG FIMA hizo presente lo complejo que resulta modificar la lógica de la participación pública por mecanismos que no están claramente definidos, y que son susceptibles de debilitar el ejercicio de los derechos de acceso a la participación en materia ambiental.

Lo cierto es que, hoy por hoy, aspectos como la participación temprana o anticipada que se realiza en el marco de la preparación de un proyecto para su evaluación ambiental, ha generado una profundización de los conflictos y un debilitamiento de las instancias de participación reguladas. Esto debido a que la ausencia de garantes o salvaguardas de las relaciones en contextos de asimetría de poder, puede generar una profundización de éstas, la cooptación de los intereses y desincentivos a las instancias de participación, que debiliten la posición de las personas y aumente la posición de peligro de las y los defensores ambientales.

La irrenunciabilidad de los derechos humanos, la experiencia existente en torno a la creación de conflictos sociales mediante la entrega de beneficios a una parte de la población a cambio de su apoyo a los proyectos, la existencia evidente de asimetrías de poder y la necesidad de mantener la soberanía nacional en los territorios, mediante la aplicación de la ley, hacen pertinente que la Estrategia no fomente ni posibilite la relación directa entre comunidades y empresas de manera que se naturalice una relación transaccional entre actores. En tal sentido, resulta indispensable apostar por el fortalecimiento de capacidades institucionales para la prevención de ocurrencia de impactos no previstos o mecanismos de debilitamiento de la institucionalidad ambiental.

## V. Conclusiones

Desde la perspectiva de una organización ambiental, este proceso fue una instancia singular, pues no es habitual que en la construcción de políticas públicas industriales se convoque a organizaciones de la sociedad civil a un comité de estas características. En principio podría parecer obvio que la protección ambiental esté en el centro de la discusión sobre la explotación minera, pero la experiencia demuestra que aquello rara vez ocurre.

En dichas condiciones, no fue sencilla la participación en este espacio, debido a que el interés público de la protección y justicia ambiental representa un interés muy minoritario dentro del Comité, lo que mermó la capacidad de alcance de las intervenciones. Con todo, y sin perjuicio de estas condiciones, consideramos esencial estar presentes en estos debates, para que al menos la preocupación ambiental quede visibilizada en el desarrollo del debate, así como comprender las formas de actuación y prioridades de los actores privados y públicos en torno a la minería.

Si bien el debate incorporó diversas miradas, la atención estuvo principalmente orientada a generar mayor agilidad en los procesos y certezas regulatorias para el sector empresarial, mientras que los aspectos ambientales y sociales tendieron a ser menos relevantes. Esto parece revelar la oportunidad perdida sobre esta discusión, debido a que pareciera que el Estado apostará por mantener y profundizar un modelo económico extractivo, dependiente de economías desarrolladas, con valor agregado menor y con altos costos socioambientales en el mediano y largo plazo.

Esperamos que la estrategia definitiva pueda equilibrar mejor los distintos intereses y prioridades, reforzando aquello que ha relegado en su construcción: la necesidad de fortalecer los estándares ambientales; analizando y proyectando los efectos de la política pública y la coherencia de la acción climática para la transición energética, y resguardando tanto la biodiversidad como a las comunidades locales, por medio del resguardo y la protección de los derechos fundamentales.

Considerando las limitaciones y perspectivas dominantes en la construcción de esta Estrategia de Minerales Críticos, sería deseable que se consideren de manera explícita las inquietudes planteadas en torno a controlar el destino de los minerales chilenos de modo de no colaborar con la expansión de la industria de las armas; la remediación ambiental de relaves; el fortalecimiento de la generación y acceso a información ambiental por medio de plataformas públicas; así como la protección de ecosistemas clave para la adaptación climática a nivel territorial.

En este apunte de política ambiental hemos dado cuenta del proceso de creación de la estrategia, de la participación de ONG FIMA y de las narrativas dominantes que hemos podido observar, esperando que esto sea un insumo útil para que la ciudadanía pueda participar también del proceso, haciendo las observaciones que les parezcan pertinentes para mejorar este instrumento de política pública y apuntarlo en un sentido que favorezca al desarrollo del país, protegiendo a su población, su patrimonio y su soberanía.